

First Hit Previous Doc Next Doc Go to Doc#



Generate Collection

Print

L42: Entry 2 of 38

File: JPAB

Nov 5, 1999

PUB-NO: JP411305360A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 411305360 A

TITLE: VIDEO DEVICE HUNG BY BALLOON PUT UP FROM
VEHICLE

PUBN-DATE: November 5, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

KATSUNO, KAORU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

TAMAGAWA SEIKI CO LTD

APPL-NO: JP10117242

APPL-DATE: April 27, 1998

INT-CL (IPC): G03 B 37/00; B60 P 3/00; B66 D 1/60

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To rapidly execute aerial
image pickup by providing a balloon at the edge of a
wire provided on a vehicle and providing a video
camera in the balloon.

SOLUTION: A motor-driven take-up device 4 capable of
freely winding or unwinding a wire 3 is provided in
the load-carrying platform 2 of a vehicle 1. A
balloon 5 is provided at the end of the wire 3 and

BEST AVAILABLE COPY

the video camera 6 capable of being freely tilted and panned in provided at the lower part of the balloon 5. An image transmitter is attached to the camera 6 and performs radio transmission to an image receiver equipped with a remote controller provided in the vehicle 1. When the vehicle 1 arrives at a field, the camera 6 is actuated immediately and set in a remote controllable state. When the device 4 is actuated to unwind the wire 3, the balloon 5 rises upward, and an image is taken by the image receiver in the vehicle 1 by the remote controller in the vehicle 1, then the image is radio-transmitted from the vehicle 1 to a near station or base.

COPYRIGHT: (C) 1999, JPO

[Previous Doc](#)

[Next Doc](#)

[Go to Doc#](#)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-305360

(43) 公開日 平成11年(1999)11月5日

(51) IntCl⁶

識別記号

F I

G 0 3 B 37/00

G 0 3 B 37/00

C

B 6 0 P 3/00

B 6 0 P 3/00

Z

B 6 6 D 1/60

B 6 6 D 1/60

A

Z

審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全 3 頁)

(21) 出願番号

特願平10-117242

(22) 出願日

平成10年(1998)4月27日

(71) 出願人 000203634

多摩川精機株式会社

長野県飯田市大休1879番地

(72) 発明者 勝野 薫

長野県飯田市大休1879番地 多摩川精機株式会社内

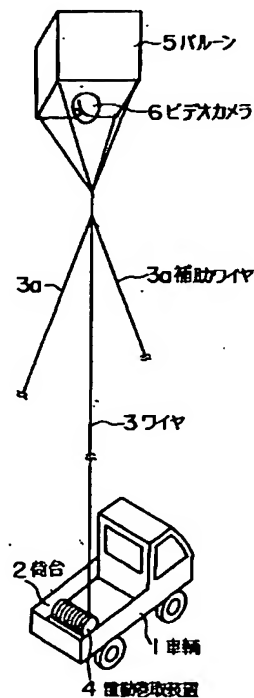
(74) 代理人 弁理士 曾我 道照 (外6名)

(54) 【発明の名称】 車輛掲揚式バルーン吊下げビデオ装置

(57) 【要約】

【課題】 従来の空中からの撮像方法は、飛行機、ヘリコプタ、熱気球等に人が乗り込んでビデオカメラを操作することにより画像を撮像するため、システムが大がかりとなり、迅速な作業が難しく、かつ、費用も膨大となっていた。

【解決手段】 本発明による車輛掲揚式バルーン吊下げビデオ装置は、車輛(1)のワイヤ(3)に設けられたバルーン(5)にビデオカメラ(6)を設け、撮像画像を画像送信機により地上側へ送信する構成である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 車輛(1)に設けられたワイヤ(3)の先端に設けられたバルーン(5)と、前記バルーン(5)に設けられたビデオカメラ(6)と、前記バルーン(5)に設けられ前記ビデオカメラ(6)で撮像した画像を送信するための画像送信機とを備え、前記バルーン(5)は前記車輛(1)の荷台(2)に載せるように構成したことを特徴とする車輛掲揚式バルーン吊下げビデオ装置。

【請求項2】 前記ワイヤ(3)には複数の補助ワイヤ(3a)が設けられていることを特徴とする請求項1記載の車輛掲揚式バルーン吊下げビデオ装置。

【請求項3】 前記ワイヤ(3)は前記車輛(1)に設けられた電動巻取装置(4)により巻取自在に構成されていることを特徴とする請求項1又は2記載の車輛掲揚式バルーン吊下げビデオ装置。

【請求項4】 前記バルーン(5)の形状は、前記車輛(1)の荷台(2)の形状に沿う四角箱形をなしていることを特徴とする請求項1ないし3の何れかに記載の車輛掲揚式バルーン吊下げビデオ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、車輛掲揚式バルーン吊下げビデオ装置に関し、特に、車輛に設けたワイヤにより掲揚したバルーンにビデオカメラ及び画像送信機を設け、迅速に空中撮像ができるようにするための新規な改良に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、用いられていたこの種の空中から撮像する撮像手段としては、一般に飛行機、ヘリコプタ、熱気球等にビデオカメラを持ち込み、人手で操作することにより撮像をしていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の撮像手段は、以上のように構成されていたため、次のような課題が存在していた。すなわち、飛行機、ヘリコプタ、熱気球等に人が乗り込んでビデオカメラを操作する方法であったため、必要とする機材が大掛かりとなり、費用も膨大となっていた。また、機材が大掛かりであるため、機動性が低く、迅速なビデオ中継を行うことが困難であった。

【0004】本発明は、以上のような課題を解決するためになされたもので、特に、車輛に設けたワイヤにより掲揚したバルーンにビデオカメラ及び画像送信機を設け、迅速に空中撮像ができるようにした車輛掲揚式バルーン吊下げビデオ装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明による車輛掲揚式バルーン吊下げビデオ装置は、車輛に設けられたワイヤの先端に設けられたバルーンと、前記バルーンに設けられたビデオカメラと、前記バルーンに設けられ前記ビデオカメラで撮像した画像を送信するための画像送信機と

を備え、前記バルーンは前記車輛の荷台に載せるようにした構成である。また、前記ワイヤには複数の補助ワイヤが設けられている構成であり、また、前記ワイヤは前記車輛に設けられた電動巻取装置により巻取自在にした構成であり、さらに、前記バルーンの形状は、前記車輛の荷台の形状に沿う四角箱形をなしている構成である。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、図面と共に本発明による車輛掲揚式バルーン吊下げビデオ装置の好適な実施の形態について説明する。図1において、符号1で示されるものは、軽トラック等の車輛であり、この車輛1の荷台2内にはワイヤ3を自在に巻取り又は巻戻しすることができるよう構成された電動巻取装置4が設けられている。

【0007】前記ワイヤ3の先端にはバルーン5が設けられ、このバルーン5の下部には、周知の2軸駆動台（図示せず）によりチルト及びパンが自在に可能であるビデオカメラ6が設けられ、このビデオカメラ6には周知の画像送信機（図示せず）が取付けられている。この画像送信機からの画像は車輛1内に設けられているリモートコントローラ付きの画像受信機（図示せず）に無線で送信されるように構成されている。

【0008】前記バルーン5の形状は、車輛1の荷台2の形状に沿う四角箱形に構成され、車輛1により搬送時に便利のように構成されているが、四角箱形以外の丸等とすることもできる。また、前記ワイヤ3には、複数の補助ワイヤ3aが接続されており、この補助ワイヤ3aを地上に係止することによってバルーン5の姿勢及び位置を安定化することができる。

【0009】次に、動作について述べる。まず、事故やイベントの現場に車輛1が到達すると、直ちにビデオカメラ6を作動させ、リモートコントロール可能な状態にセットした後に、電動巻取装置2を作動させてワイヤ3を巻戻すと、バルーン5は上方に上昇し、車輛1内のリモートコントローラで操作すると、画像が車輛1内の画像受信機に受信され、車輛1から近くの局又は基地に無線で画像を送信する。なお、バルーン5内の画像送信機から近くの局2は基地に画像を直接送信することもできる。

【0010】

【発明の効果】本発明による車輛掲揚式バルーン吊下げビデオ装置は、以上のように構成されているため、次のような効果を得ることができる。すなわち、車輛に設けたワイヤの先端にバルーンを設け、このバルーンにビデオカメラ等が設けられているため、事故やイベント等の場合の撮像が迅速に行われ、かつ、機動性に優れていると共に、費用も安く、極めて利便性に優れたシステムを得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による車輛掲揚式バルーン吊下げビデオ

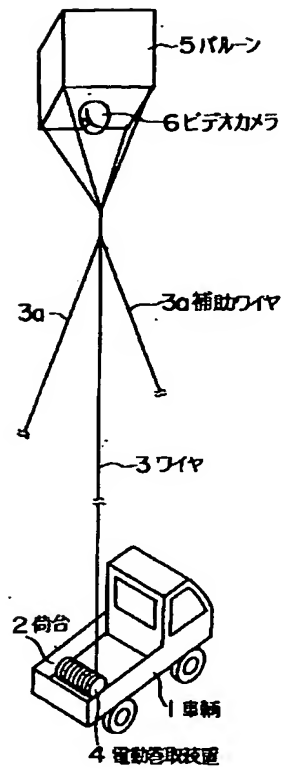
装置を示す構成図である。

【符号の説明】

- 1 車輛
- 2 荷台
- 3 ワイヤ

- 3a 補助ワイヤ
- 4 電動巻取装置
- 5 バルーン
- 6 ビデオカメラ

【図1】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.